# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP-2-8-77135414

BULLETIN

TECHNIQUE

DES

STATIONS

D'AVERTISSEMENTS

AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE 536 AD

EDITION STATION ILE DE FRANCE

ABONNEMENT ANNUEL

PARIS. HAUTS DE SEINE, SEINE SI DENIS, VAL DE MARNE, ESSONNE, VAL D'OISE, YVELINES, SEINE ET MARNE

50 FRS

RÉGISSEUR RECETTES-AVANCES - D.D A. PROTECTION DES VÉGÉTAUX, 47 Rue Paul-Doumer, 93100 MONTREUIL s. BOIS - 287 76-71 C. C. P. PARIS 9063-96

BULLETIN Nº 76 - 27 JUILLET 1977.

CULTURES FRUITIERES

CARPOCAPSE DES POMMES ET DES POIRES : La situation est la suivante,

- \* En secteurs chauds (type Région Ouest de PARIS) les risques de pénétrations sont nuls depuis le 19/7. Les premiers papillons du 2ème vol devraient apparaître vers le 29/7 et, si les conditions climatiques crépusculaires sont favorables à l'activité du ravageur, des pénétrations sont possibles à partir du 6/8 environ. Faibles au début, elles deviendront plus sérieuses à compter du 9/8.
- \* En secteurs froids (type Plateau de LIMOURS) les températures crépusculaires ont été favorables au dépôt des pontes du 22 au 24/7. Des éclosions larvaires notables sont à prévoir jusqu'au 30/7. Puis, les risques de pénétrations seront faibles mais persisteront jusqu'au 7/8 environ. Les premiers papillons du 2ème vol apparaîtront vers le 2/8 mais ils seront peu nombreux et les populations n'augmenteront qu'à partir du 10/8.
- \* Dans les autres secteurs, de faibles pénétrations sont possibles jusqu'à la fin du mois. Les éclosions larvaires du 2ème vol débuteront aux mêmes dates qu'en secteurs chauds mais ne seront notables qu'à partir des 12 ou 16/8 suivant les régions.
- LUTTE CONTRE LA 2ème GENERATION : Si <u>aucun dégât ancien ou récent</u> n'est visible actuellement, <u>la 2ème génération ne se manifestera pas</u>, à moins de risques dûs au voisinage. Un contrôle sérieux de l'état du verger dès réception du bulletin, permettra de juger de l'opportunité des traitements contre la 2ème génération. La lutte contre la 1ère génération doit néanmoins être menée jusqu'à son terme.
- PSYLLES: Dans les vergers où les populations n'ont pû être contrôlées, il convient de surveiller attentivement l'évolution des pontes et d'intervenir sur les jeunes larves.
- PUCERONS : L'activité du Puceron lanigère est toujours intense.
- ACARIENS: Localement, les pullulations sont très importantes. Un traitement est nécessaire si la population atteint ou dépasse 20 formes mobiles par feuille.
- TAVELURES : Dans les vergers attaqués, de nouvelles contaminations secondaires ont pu se produire. La protection doit être renouvelée.
- OIDIUM : La maladie se stabilise, mais il est préférable pour les variétés sensibles de maintenir la protection.

GRANDES CULTURES

POMME DE TERRE: MILDIOU - Les fortes précipitations du 24 au 26/7 ont lessivé le dernier traitement recommandé. Pour toutes les cultures qui ne seront pas arrachées avant le 10/8, une intervention est à effectuer dès réception de ce bulletin.

Le CONCOURS MILDIOU reste ouvert : des taches devraient apparaître à partir du 29/7.

MAIS: PYRALE - Malgré des captures parfois importantes, les pontes sont peu nombreuses. Cependant, dans tous les secteurs où une application est justifiée, elle est à réaliser le plus tôt possible.

Nous rappelons qu'un traitement est considéré comme rentable si l'on a trouvé une à 1,5 chenilles par pied dans les cultures de l'année précédente. Dans les autres secteurs, une intervention se justifie si on dénombre 10 à 15 % des pieds avec <u>une ponte ou plus</u>.

P 420

BETTERAVE : CERCOSPORIOSE - Les premiers symptômes de Cercosporiose sont observés dans les régions favorables à la maladie. Un traitement est à réaliser dès que l'on observe de petits foyers (3 à 4 betteraves attaquées) dispersés dans la culture. Les produits utilisables sont : Bénomyl 150 g de m.a./Ha, Thiabendazole 100 g de m.a./Ha, et Manèbe + Méthylthiophanate 1000 + 500 g de matière active/Hectare.

# CULTURES MARAICHERES

NOCTUELLES: des attaques importantes ont lieu dans certaines cultures.

DLP-2-8-77183616

TEIGNE DU POIREAU : un nouveau vol débute. Des éclosions larvaires notables vont se produire dans la 1ère décade d'Août.

MOUCHE DU CHOU : les larves de 2ème génération sont en fin de développement.

LAITUE: POURRITURE GRISE - Localement, les dégâts sont importants. Les produits utilisables sont: Bénomyl, Carbendazime 600 g de m.a./Ha, Méthylthiophanate 700 g de m.a./Ha, Promidione 750 g de m.a./Ha, Thirame 2000 g de m.a./Ha.

ALTERNARIA SUR TOMATE : la maladie se généralise, la protection doit être assurée.

SEPTORIOSE DU CELERI: les pluies orageuses sont favorables au développement de la maladie. Sont actifs, Bénomyl, Carbendazime 40 g, Oxyquinoléate de cuivre 60 g, Méthylthiophanate 70g, Captafol, Mancozèbe, Manèbe 160 g, Propinèbe 210 g, les Associations Carbatène + Manèbe 40 + 120 g et Bénomyl + Mancozèbe 30 g + 192 g, de m.a./Hl; ainsi que les produits cupriques 250 g de cuivre par hectolitre.

VIGNE

Renouveler la protection contre l'Ofdium, le Mildiou et les Vers de la Grappe.

L'Ingénieur en chef d'Agronomie Chef de la Circonscription H. SIMON

#### LES MALADIES DE CONSERVATION DE LA POMME DE TERRE

Diverses affections superficielles ou profondes peuvent se développer sur des tubercules qui étaient apparemment sains lors de la récolte. Ces affections sont souvent la source de pertes ou de litiges importants, car elles apparaissent tout au long de la période de stockage et, parfois, à destination où les conséquences commerciales sont plus lourdes, notamment lorsqu'il s'agit de marchés étrangers.

En France, trois maladies retiennent surtout l'attention dont deux sont responsables d'affections profondes : la Fusariose et la Gangrène, la troisième étant la Gale argentée qui intéresse la peau du tubercule. Toutes trois sont provoquées par des champignons qui sont présents dans la plupart des sols mais dont les éxigences de développement sont différentes.

## LA FUSARIOSE

Le champignon se tient principalement dans les différentes parties des locaux de conservation, dans les paniers et les sacs usagés, sur les matériels de récolte et de conditionnement. En outre, une saison sèche et chaude favorise le développement du parasite dans le sol, ce qui explique en partie, la recrudescence de cette maladie dans la récolte de l'an passé. Toutefois, ce champignon n'attaque pas la plante; c'est grâce aux blessures de la peau qu'il s'installe dans le tubercule dont la chair se dessèche plus ou moins.

En surface, la lésion typique se manifeste par une tache en dépression de teinte foncée, cédant à la pression. La lésion s'étend, la peau s'affaisse et se couvre de rides concentriques garnies de coussinets blancs ou bleutés, porteurs de spores. En coupant les tubercules, on remarque une altération de la chair qui progresse plus vite au centre qu'à la périphérie. Par suite du

dessèchement des tissus, des cavités étoilées ou arrondies se forment et se couvrent d'un feutrage mycélien blanchâtre, bleuâtre ou rougeâtre. Mais ces symptômes typiques sont souvent masqués en raison de la présence de plusieurs parasites ou encore de bactéries saprophytes.

#### LA GANGRENE OU PHOMA

Le sol et les tubercules jouent un rôle essentiel, au départ, dans la transmission de la maladie. Le champignon peut être présent dans la plante tout au long de son cycle végétatif et contaminer ainsi les tubercules fils. Mais le parasite pénètre dans le tubercule principalement par les blessures accidentelles de l'épiderme. Les blessures profondes conduisent à des taux de pénétration très élevés.

Les sols froids et humides et les basses températures lors de la récolte sont des éléments favorables à l'installation du champignon (1972 et 1974).

Extérieurement, la maladie se traduit par le symptôme classique du "coup de pouce" qui correspond à des dépressions plus ou moins circulaires au niveau desquelles la peau est plissée, les rides n'étant pas concentriques. En sectionnant les tubercules, les symptômes les plus caractéristiques apparaissent : ce sont des cavités de formes diverses qui peuvent être tapissées de filaments mycéliens gris-brun et qui contiennent parfois des ponctuations noires constituées par les fructifications du champignon (pycnides). Si le front de progression de celui-ci est irrégulier, la limite, entre les tissus sain et malade, est toujours très nette, alors qu'elle est diffuse dans le cas de Fusariose. Finalement, c'est une pourriture sèche de la chair qui devient brune et granuleuse.

#### LA GALE ARGENTEE

Observée depuis longtemps en France, cette maladie a pris une importance de plus en plus grande pour les producteurs de plants.

L'infection est réalisée à partir de la semence, qui joue un rôle prépondérant, mais le sol peut servir de réservoir avec les déchets de récolte. Une forte humidité est favorable au développement du champignon. La contamination la plus grave a lieu entre la maturité et l'arrachage des tubercules, l'autre phase de contamination se plaçant au moment de la plantation.

Sur les tubercules se forment des taches à contour arrondi, à reflet argenté par suite de la décoloration des cellules liégeuses et de l'interposition d'air. Ces taches sont parsemées de ponctuations noires qui donnent, à la faveur de l'humidité, de courts filaments mycéliens, porteurs de spores du champignon.

Particulièrement perceptible sur les tubercules à peau colorée, cette Gale passe souvent inapercue lorsque la peau est jaunâtre, sauf lorsque les tubercules sont lavés. Ainsi, elle peut avoir une importance pour la présentation des pommes de terre de consommation. Mais, le dégât le plus évident étant le flétrissement précoce du tubercule, cette maladie aggrave les effets d'une mauvaise conservation et explique parfois certains échecs à la levée par suite d'une faculté germinative réduite des plants.

MOYENS DE LUTTE : Ayant affaire à des maladies dont les exigences de développement sont différentes, il convient, au plan pratique, de prendre un ensemble de mesures d'ordre cultural, physique et chimique (pour les plants notamment) afin de limiter les pertes à un niveau économique acceptable.

- 10- Moyens culturaux et physiques : Ces moyens consistent à
- \* chercher une bonne origine de plant, car un tubercule peut n'être qu'apparemment sain;
- \* respecter un assolement convenable. Un ray-grass et une céréale abaissent rapidement le taux d'inoculum du Phoma;
- \* équilibrer les fumures, en réduisant l'apport d'azote;
- \* arracher, le plus tôt possible après le défanage, par temps ensoleillé et chaud. Au-delà de 30 à 35°, des risques de brulures existent;
- \* choisir et règler soigneusement l'arracheuse dont la vitesse d'avancement doit être adaptée suivant que le sol est sec, humide ou pierreux. Certaines machines sont à proscrire, en raison des blessures qu'elles causent;

P421

- \* maintenir les tubercules dans une température ambiante de l'ordre de 20 à 25° C en ventilant de l'air chaud pendant les quinze jours qui suivent la récolte, afin de favoriser la cicatrisation des bléssures;
- \* conditionner dès que possible, à l'automne, de manière à bénéficier encore de températures douces;
- \* régler les chaînes de triage pour éviter les sources de bléssures;
- \* limiter la manutention; \* éliminer tous les tubercules bléssés;
- \* stocker en chambre froide ou dans des installations ventilées selon les secteurs ;
- \* ne pas manipuler des tubercules refroidis, qui doivent être réchauffés (12 15°) avant conditionnement ou expédition;
- \* récolter soigneusement, pour éviter les repousses qui maintiennent l'inoculum.

# 2° - Moyens chimiques

#### A - Pommes de terre de conservation

Bien que n'ayant aucune action directe sur les maladies de conservation, les traitements d'inhibition de germination contribuent, par leur effet sur l'état physiologique des tubercules, à maintenir un bon état sanitaire en cours de conservation. Si les pommes de terre doivent être conservées plusieurs mois, il est nécéssaire d'utiliser un inhibiteur chimique de germination. Quelque temps aprés la récolte, ce produit, sous forme de poudre, est mélangé aux tubercules de façon aussi homogène que possible, lorsque ceux - ci sont propres et secs.

Produits autorisés : chlorprophame (CIPC)

prophame ( IPC ) = dose selon les spécialités

chlorprophame + prophame

TOUS LES AUTRES PRODUITS SONT INTERDITS EN TRAITEMENT DES TUBERCULES DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE ET ANIMALE.

### B - Pommes de terre de semence

Techniquement, il est préférable de traiter dans les quinze jours qui suivent la récolte, ou immédiatement après triage, notamment dans le cas de Phoma.

La fumigation nécéssite des locaux étanches et un dispositif de ventilation.

Le trempage doit être suivi d'un bon ressuyage des tubercules, sinon des pourritures bactériennes risquent de se développer.

La pulvérisation fine est une technique intéréssante, qui évite l'inconvénient précédent, mais elle exige une parfaite mise au point et des tubercules trés propres.

#### C - Locaux et matèriels

La désinfection des locaux de conservation et des matèriels divers de récolte et de conditionnement s'impose en utilisant, en léssivage, à raison d'un litre de solution par mêtre carré, l'un des produits suivants :

crésyl = 10 l pour 100 l d'eau eau de javel = 3 l pour 100 litres d'eau formol = 5 l pour 100 l d'eau oxyquinoléine = 0,4 l de cryptonol pour 100 l d'eau

cette désinfection est éfficace à la condition que le léssivage soit réalisé sur des parois et du matériel soigneusement néttoyés.

La sacherie peut être désinfectée par fumigation si les sacs ne sont pas serrés en balles.

formol = une bombe pour 15 m3

soufre = 150 g/m3

Durée de la fumigation : 24 à 48 heures. Le matériel métallique est susceptible d'être détérioré.

A moins d'un problème particulier, qui requiert un traitement spécifique, il convient de rechercher un produit aussi polyvalent que possible afin de réduire les coûts de production.

note : nous publierons prochainement la liste des fongicides autorisés pour le traitement des pommes de terre de semences.